



PCT/PL2002/000081

10/516694

ZAŚWIADCZENIE

Robert MOSTOWSK Częstochowa, Polska REC'D 2 4 APR 2003 WIPO **PCT** 

złożyłw Urzędzie Patentowym Rzeczypospolitej Polskiej dnia 12 czerwca 2002 r. podanie o udzielenie patentu na wynalazek pt." Otwierana ozdoba z cienkościennego szkła dmuchanego."

Dołączone do niniejszego zaświadczenia opis wynalazku, zastrzeżenia patentowe i rysunki są wierną kopią dokumentów złożonych przy podaniu w dniu 12 czerwca 2002 r.

Podanie złożono za numerem P-354439.

Warszawa, dnia 04 kwietnia 2003 r.

z upoważnienia Prezesa

mgr Jowita Mazur Specjalista

COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

## Otwierana ozdoba z cienkościennego szkła dmuchanego

Przedmiotem wynalazku jest przestrzenna bryła sferyczna wykonana z cienkościennego szkła dmuchanego otwierana do wnętrza.

Znane są różne ozdoby wykonywane z cienkościennego szkła dmuchanego, zwłaszcza ozdoby choinkowe i inne ozdoby okolicznościowe.

Wszystkie znane dotychczas ozdoby wykonywane z cienkościennego szkła dmuchanego charakteryzują się tym, że stanowią zamkniętą bryłę przestrzenną o zróżnicowanych kształtach i mogą mieć jedynie otwór do mocowania zawieszki. Znany z polskiego opisu patentowego nr 171623 sposób wytwarzania szklanych elementów ozdób choinkowych charakteryzuje się tym, że podczas rozdmuchiwania w formie nadaje się bańce szklanej dodatkowy element kształtu w postaci występu odpowietrzającego usytuowanego na jednej z dłuższych jej ścianek, który po odprężeniu elementu zostaje otwarty płomieniem palnika, natomiast otwór odciągu głównego zatapia się.

Znany z europejskiego opisu patentowego EP 1028644 sposób wytwarzania ozdób choinkowych z wielu szklanych elementów z cienkościennego szkła dmuchanego trwale ze sobą połączonych metodą czop-gniazdo za pomocą plastycznego spoiwa szybkowiążącego.

Znany z opisu patentowego US 4,491,494 proces dekoracji powierzchniowej szklanej ozdoby choinkowej polega na umieszczeniu na powierzchni ozdoby plastikowego materiału kurczącego się pod wpływem temperatury, zaś ze zgłoszenia DE 3916839 A1 znany jest sposób nanoszenia powłoki z pustych kuleczek z tworzywa sztucznego na powierzchni w wyznaczonych miejscach uprzednio pokrytych środkiem powodującym przyleganie i tak przygotowany wyrób szklany zanurza się w pojemniku wypełnionym pustymi kuleczkami, przy czym kuleczki z tworzywa do nakładania powłoki są częściowo wypełnione środkiem zapachowym.

Te i inne ozdoby choinkowe oraz sposoby ich wytwarzania dają możliwość uzyskiwania jedynie ograniczonego asortymentu ozdób wytwarzanych z cienkościennego szkła dmuchanego.

Zadaniem wynalazku jest opracowanie nowego asortymentu ozdób choinkowych i innych ozdób wykonywanych z cienkościennego szkła dmuchanego, umożliwiających wielokrotne otwieranie do wnętrza ozdoby bez powodowania jej uszkodzenia, oraz umieszczanie we wnętrzu ozdoby dodatkowych elementów stanowiących o atrakcyjności ozdoby.

Zadanie to rozwiązane zostało zgodnie z wynalazkiem przez to, że skonstruowano otwieraną ozdobę wytwarzaną z cienkościennego szkła dmuchanego, zwłaszcza ozdobę choinkową o dowolnej bryle przestrzennej, charakteryzującej się tym, że składa się z co najmniej dwóch oddzielnie wydmuchiwanych w formie kształtowej modułów o budowie łupinowej, górnego i dolnego, modułów skorelowanych wymiarowo i przestrzennie w płaszczyźnie ich łączenia.

Moduł górny i moduł dolny mogą być łączone rozłącznie, wówczas za pomocą co najmniej dwóch zamków rozmieszczonych na obwodzie obydwu łączonych modułów, lub nierozłącznie, odchylanych wzajemnie przegubowo, wówczas za pomocą zainstalowanego w płaszczyźnie łączenia zawiasu lub taśmy elastycznej umożliwiającej wielokrotne odginanie obydwu modułów ozdoby i co najmniej jednego zamka umieszczonego na obwodzie w płaszczyźnie łączenia obydwu modułów.

Moduł górny korzystnie stanowi jeden element przestrzenny o budowie łupinowej, wówczas, ozdoba może mieć układ obu modułów rozłączny, lub nierozłączny – odchylany.

Moduł górny mogą stanowić dwa lub więcej elementów przestrzennych składających się na całościowy element modułu górnego i wówczas korzystne jest rozwiązanie nierozłącznego, odchylanego na boki, łączonego przegubowo każdego częściowego elementu modułu górnego z modułem dolnym, ale takie rozwiązanie wymaga łączenia elementów górnego modułu w górnej części.

Moduł dolny ozdoby można wykonywać alternatywnie jako konstrukcję łupinową z otwartym wnętrzem dla otrzymania większej pojemności wnętrza wytworzonej ozdoby, bądź z zamkniętym wnętrzem od góry jako pełną bryłę w miejscu łączenia z górnym modułem ozdoby. Dodatkowo moduł dolny ozdoby, gdy ozdoba jest ustawiana na powierzchni ma płaskie dno, zaś moduł górny ma wówczas zamknięty odciąg.

We wnętrzu ozdoby umieszcza się bezpośrednio do łupinowej wewnętrznej ściany dolnego modułu lub na dodatkowo założonej płaskiej powierzchni, bądź na ścianie zamykającej od góry moduł dolny, zminiaturyzowany co najmniej jeden element zdobniczy.

Cała powierzchnia ozdoby ma wykonane tłoczenia zdobiące nadane formą kształtową w której otrzymano surową szklaną wydmuszkę i dodatkowo jest barwnie malowana, brokatowana, złocona, patynowana.

Rozwiązanie według wynalazku pozwala generować nową "rodzinę" ozdób wytwarzanych z cienkościennego szkła dmuchanego w oparciu o dwa skonfigurowane zasadnicze moduły konstrukcyjne górny i dolny, przy czym moduł górny z modułem dolnym mogą być połączone złącznie, przegubowo, lub rozłącznie, zaś we wnętrzu ozdoby dodatkowo umieszczony jest miniaturowy element zdobniczy.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładach wykonania na rysunku, na którym fig.1 przedstawia widok ogólny zamkniętej ozdoby z przodu, fig.2 przedstawia widok ozdoby otwartej przez odchylenie pełnego modułu górnego, fig.3 przedstawia widok ozdoby otwartej przez odchylenie dwu części dwuczęściowego modułu górnego, zaś fig. 4 przedstawia widok ogólny ozdoby otwartej rozłącznie po odpięciu założonych na zewnętrznej powierzchni zamków.

Wynalazek objaśniają przykłady wykonania.

## Przykład I.

Przedstawiona na fig. 1 ozdoba składa się z dwu modułów, górnego 1 i dolnego 2 wykonywanych oddzielnie w formie kształtowej. Obydwa moduły na swej powierzchni mają ozdobne tłoczenia 10 nadane formą kształtową w której są wydmuchiwane. Obydwa moduły 1 i 2 łączą się na powierzchni styku 3 i do obu modułów zamocowany jest dwuczłonowy zamek-klips 4 pozwalający zamykać i otwierać wielokrotnie obydwa moduły składowe ozdoby. Po przeciwnej stronie zamka 4 zamocowany jest zawias 5 metalowy, lub odcinek taśmy elastycznej, niewidocznej na rysunku, umożliwiający odchylne otwieranie do wnętrza ozdoby. Wnętrze ozdoby jest puste i można go dowolnie wypełnić miniaturowymi dodatkowymi elementami. W górnej części modułu górnego 1 znajduje się występ 7 umożliwiający łączenie koronką lub zawieszką koronkową lub w inny sposób.

## Przykład II

Figura 2 przedstawia ozdobę jak na fig.1 ale otwartą odchylnie na zawiasie 5 łączącym moduł górny 1 ozdoby i moduł dolny ozdoby 2 po otwarciu dwuczłonowego zameczka-klipsa 4. Wewnątrz ozdoby na powierzchni styku 3 na dolnym module 2 umieszczono płaską wkładkę 11 stanowiąca podstawę dla zamocowania dodatkowego wewnętrznego zminiaturyzowanego elementu zdobiącego. Ozdoba może być wielokrotnie otwierana i zamykana dzięki przegubowemu połączeniu obydwu modułów. Na zewnątrz ozdoby umieszczony jest zameczek-klips 4. Zawieszanie ozdoby umożliwia uszko 7.

Przykład III.

Figura 3 przedstawia ozdobę, w której moduł górny jest dwuczęściowy <u>1a i 1b</u>. Każda połowa górnego dwuczęściowego modułu zamocowana jest przegubowo na zawiasie <u>5</u>, zaś u góry każda połowa ma występ <u>7</u> do pełnego połączenia za pomocą koronki lub zawieszki koronkowej lub ozdobnego sznureczka, lub kokardki, lub drucika. Natomiast dolny moduł <u>2</u> ma płaską podstawę <u>8</u> umożliwiającą również swobodne ustawienie ozdoby na płaskiej powierzchni.

Dolny moduł <u>2</u> wykonany może być alternatywnie bądź jako konstrukcja łupinowa z pustym wnętrzem, bądź jako moduł pełny z górną ścianką w płaszczyźnie styku obydwu modułów. W przypadku konstrukcji łupinowej, łupinę od góry można przykryć wkładką <u>11</u> na której umieszcza się dodatkowo zminiaturyzowaną ozdobę wewnętrzną <u>9</u>.

Przykład IV.

Figura 4 przedstawia ozdobę składającą się z dwóch modułów: górnego 1 i dolnego 2 trwale rozdzielonych i łączonych przez rozpięcie zamków-klipsów 5 i ich zamykanie rozmieszczonych na obwodach obydwu modułów w płaszczyźnie łączenia 3. Moduł górny 1 w górnej części ma zamknięty odciąg 6. Na całej powierzchni zewnętrznej obydwu modułów 1 i 2 wykonane są ozdobne tłoczenia 10.

/ my

My Bur Seren

## Zastrzeżenia patentowe

- 1. Otwierana ozdoba z cienkościennego szła dmuchanego, zwłaszcza ozdoba choinkowa, lub inna ozdoba okolicznościowa o dowolnej bryle przestrzennej, znamienna tym, że składa się z co najmniej dwóch oddzielnie wytworzonych modułów o budowie łupinowej: górnego (1) i dolnego (2), skorelowanych wymiarowo i przestrzennie w płaszczyźnie łączenia (3).
- 2. Ozdoba według zastrz. 1, znamienna tym, że moduł górny (1) i dolny (2) połączone są rozłącznie za pomocą co najmniej dwóch zamków (4) rozmieszczonych na obwodzie obydwu modułów.
- 3. Ozdoba według zastrz. 1, znamienna tym, że moduł górny (1) i dolny (2) połączone są nierozłącznie, przegubowo za pomocą zawiasu (5) lub odcinka elastycznej taśmy i zamykane są za pomocą co najmniej jednego zamka (4) umieszczonego na obwodzie obydwu modułów.
- 4. Ozdoba według zastrz. 1, znamienna tym, że moduł górny (1) stanowi jeden element przestrzenny.
- 5. Ozdoba według zastrz. 1, znamienna tym, że moduł górny (1) składa się z co najmniej dwóch elementów przestrzennych (1a, 1b), przy czym każdy z nich łączony jest przegubowo w płaszczyźnie łączenia (3) z modułem dolnym (2) za pomocą zawiasu (5) lub odcinka elastycznej taśmy i co najmniej jednego zamka (4).
- 6. Ozdoba według zastrz. 4, znamienna tym, że moduł górny (1) posiada występ (6) do zamocowania zawieszki .
- 7. Ozdoba według zastrz. 5, znamienna tym, że każdy z elementów przestrzennych (1a, 1b) modułu górnego posiada występ (7) do osadzenia koronki lub zawieszki koronkowej lub ozdobnego sznureczka lub kokardki lub drucika.

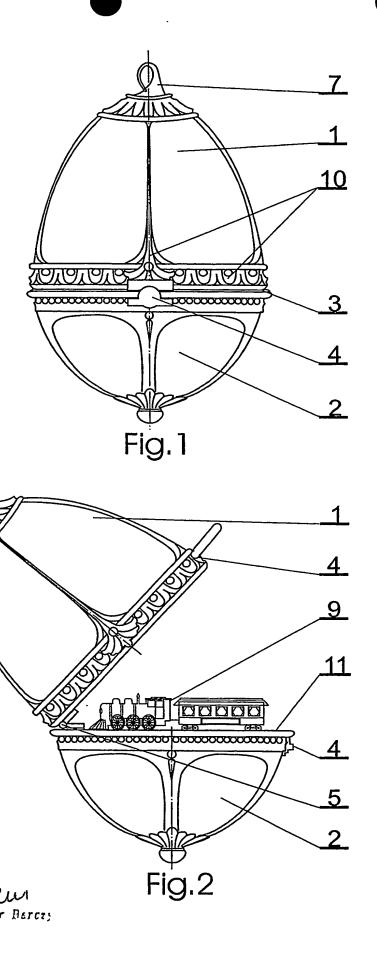




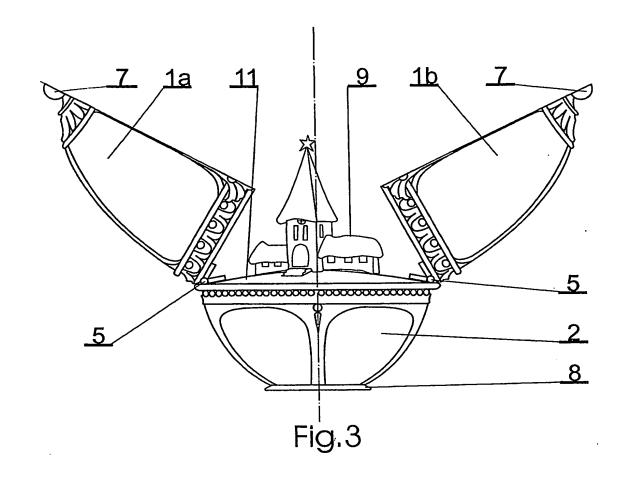
- 8. Ozdoba według zastrz. 1, znamienna tym, że moduł dolny (2) o budowie łupinowej lub pełnej przestrzeni zamkniętej od góry posiada płaskie dno (8).
- 9. Ozdoba według zastrz. 1 i 8, znamienna tym, że we wnętrzu umieszcza się dodatkowo zminiaturyzowany co najmniej jeden element zdobniczy (9) mocowany do zewnętrznej ścianki zamykającej wnętrze dolnego modułu od góry lub do wkładki (11) zakrywającej wnętrze łupinowego dolnego modułu.
- 10. Ozdoba według zastrz. 1, znamienna tym, że na zewnętrznych powierzchniach modułu górnego (1) i modułu dolnego (2) ma tłoczone zdobienia (10) nadane metalową formą kształtową, a powierzchnia zewnętrzna ozdoby jest barwnie malowana i/lub brokatowana i/lub patynowana i/lub złocona i/lub polerowana.

(/hm/)

Bylu Berery



(Mwn)

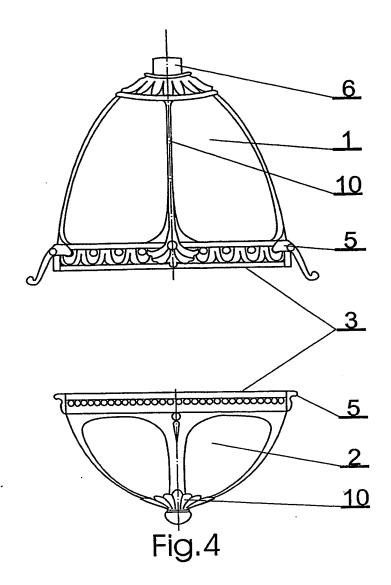


6

(3)

Burer.

Mulh



Must

Miller Ecross.